Rok VI. Tarnów dnia 15-go sierpnia 1906 r. Nr. 15.



Wychodzi 15-go
i ostatniego każdego
miesiąca.

GŁOS ROLNICZY

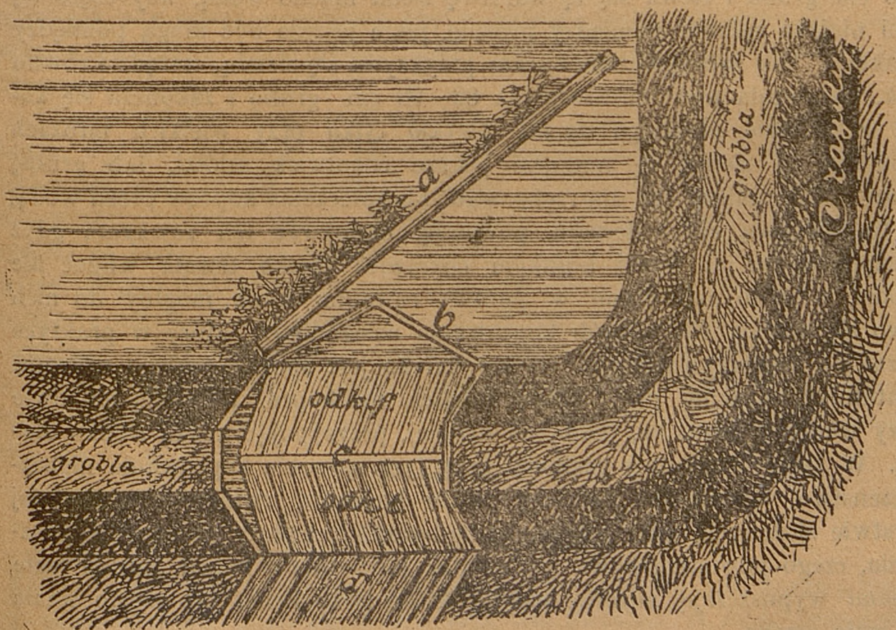
Pismo popularne, ilustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

PRZEDPŁATA ROCZNA przesełana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 h., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polskiem 2 rs. 50 kop.

Ogłoszenia jednorazowe oblicza się po 20 hal. od 1-go wiersza, pismem drobnem, przy powtórnem umieszczeniu opuszcza się 50% rabatu.

Reklamacye nieopieczętowane są wolne od opłaty pocztowej. Termin reklamacyi dni 14.

Numer pojedynczy kosztuje 25 hal.



Przewał na stawie.

Sposób uzyskania dobrego nasienia buraków pastewnych.

Wybór nasienników. Chcąc osięgnąć dużo dobrego nasienia, trzeba wybierać do uprawy tylko doskonale wyrosłe buraki, o dużym, mięsistym, cokolwiek pomarszczonym liściu, pełnym korzeniu, gładkim bez odnóg i rosochów. Wybieranie odbywa się, gdy buraki stoją jeszcze w polu. Obrywanie liści powinno się odbywać bardzo ostrożnie. Aby nie uszkodzić t. zw. serca, zostawia się przy korzeniu liście na 1—2 cm. nie uszczknięte. Uszkodzone buraki nie wypuszczają prawidłowo i to też być może jednym z powodów, że 15% buraków w plantacyi mają ciągle same tylko liście bez łodyg nasiennych. Czasem też zdarza się, że burak t. j. korzeń, się powiększa, przybiera znacznie na wadze i wtedy także nie wypuszcza łodyg nasiennych.

Przechowywanie nasienników. Trzeba tutaj zachować jak największą ostrożność. Nie można więc wybranych nasienników wrzucać na wozy, jak inne buraki, lecz trzeba je uważnie wkładać do półkoszkach, lub przenosić w koszach na miejsce przeznaczenia. Kopce z nasiennikami urządzać trzeba w miejscach suchych, wolnych od wody zaskórnej, ile możności w pobliżu miejsc, przeznaczonych na przyszłoroczną plantacyę. Wykopuje się na ten cel prostokątny dół na 50 cm. głęboki i 1·5 m. szeroki, o dowolnej długości. W dole tym ustawia się rękami ostrożnie buraki obok siebie, zawsze korzeniem na dół, a głową w górę, próżnię pomiędzy nimi wypełniając luźną suchą ziemią, zależy bowiem na tem, aby buraki sztywnie w tej ziemi stały. Głowy buraków przykrywa się następnie tą samą suchą ziemią na 6 cm. grubo i zlewa się tę warstwę ziemi mocno wodą, aby część tej ziemi niejako spławić pomiędzy próżnie, jakie jeszcze być mogą pomiędzy burakami. Tak zabezpieczone buraki przykrywa się ziemią, wszędzie równo i tak, aby leżała nad burakami na 89—90 cm. grubo i zakończa się kopiec w kształcie płaskiego dachu. Zwykle tylko przy wielkich mrozach wypadnie na ziemię tę narzucić jeszcze cokolwiek ściółki, lub grubej mierzwy. Nie należy też dla rzekomego zabezpieczenia kopców przed wodą, czy to śniegową, czy z deszczu powstałą, okopywać ich rowkami, gdyż zabezpieczonym jak wyżej burakom cokolwiek krótko trwała wilgoć nie szkodzi, a za to odkrytymi w pobliżu rowkami mróz mógłby do nich łatwo się dostać. Oto sposób kopcowania nasienników, który w praktyce okazał się najkorzystniejszym. Gorszy daleko jest sposób, jakiego używają plantatorzy buraków przy braku miejsca na kopce. Układają oni dwie i trzy warstwy buraków, jedną na drugiej, przysypując każdą cienko ziemią. W bezmroźne zimy zachodzi przy tym sposobie kopcowania niebezpieczeństwo wyrastania buraków; dużo buraków, zwłaszcza w spodniej warstwie złożonych, traci z powodu nadmiernej ciepłoty zdolność wypuszczania, czego powodem bywa niedostatek powietrza w kopcu. Buraki takie czasami wypuszczają mizerne łodygi, które tylko liche, lub często wcale nie mają ziarna.

Wysadzanie nasienników na rolę rozpoczyna się w początku kwietnia, wynosząc je na miejsce przeznaczenia z kopca w koszach ostrożnie,

aby nie poobłamywać nieraz już dość długich wypustek i sadząc je w ziemię, ile możności od ręki.

Ziemia pod nasienniki uprawioną być winna jak zwykle pod buraki. Wybiera się na ten cel jednakże najlepszą tak pod względem składu, jak uprawy i nawożenia, dodając przy tem 3—4 q. superfosfatu na morg i 1—2 q. chilijskiej saletry. Na ziemi w wysokiej kulturze dawki te mogą być znacznie mniejsze, gdyż burak nasienny produkuje nasienie przeważnie z zasobów odżywczych, nagromadzonych w poprzednim roku w korzeniu. Przy wybieraniu ziemi pod buraki, trzeba uwzględnić także niektóre inne jeszcze warunki, a mianowicie, aby miejsce to miało zewsząd dużo słońca, było zabezpieczonem przed mocniejszymi wiatrami, które dużo szkody wyrządzają w łodygach, aby nie było położone zbyt blizko wsi lub ogrodów, skąd wiatry przenoszą pyłki nasienne innych buraków, tak, iż zatracają one swój właściwy charakter.

Najodpowiedniejsza odległość wysadków od siebie jest 70—80 cm., przy większej odległości łatwiej szkodę wyrządzają pomiędzy łodygami wiatry, przy gęściejszem sadzeniu znów nie dojrzewa nasienie na dolnych słabszych łodygach, gdyż braknie mu światła i powietrza, albo też łodygi skręcają się z łodygami sąsiednich buraków, tak, że je przy wydobywaniu z ziemi rozłączyć trudno i stąd często są straty w nasieniu. Poznaczywszy pole odpowiednim znacznikiem na krzyż, sadzi się buraki w ziemię tak, aby serce każdego przynajmniej na 2—3 cm. przykryte było ziemią, zabezpiecza je to przed przymrozkami. Po wsadzeniu buraka w rolę, trzeba go doskonale wokoło obcisnąć ziemią, aby w niej siedział sztywno. W okolicach, gdzie panują zachodnie wiatry, wsadzają burak w ziemię kierując głowę jego cokolwiek ku wschodowi, wtedy wiatr nie wywraca tak łatwo łodyg, jak gdy burak posadzony jest w ziemię zupełnie pionowo. Że plantacyę nasienników utrzymywać trzeba w czystości, rozumie się samo przez się.

Sprzęt nasienników. Nasienie buraków dojrzewa bardzo nierówno, główne wysokie łodygi mają już dojrzałe ziarno, podczas gdy na bocznych niskich jest ono jeszcze zupełnie zielone. Trzeba więc sprzęt rozpocząć, gdy większa połowa ziarna dojrzała. Jeśli dobyte z pęczków nasienne orzeszki są białe, wtedy nasienie dojrzało i jest do sprzętu gotowe. Zerznięte sierpem łodygi z dojrzałem ziarnem wiąże się w snopki o 30 cm. średnicy i ustawia je w rzędy celem wyschnięcia, tak samo postępuje się z sprzętem reszty łodyg pozostawionych, celem dojrzenia nasienia. Młócenie nasienia odbywa się najpraktyczniej cepami. Zbiór ziarna bywa bardzo różny, jeden dobry burak może wydać do 200 gramów nasienia, morg zaś 7 do 17 q.

Uprawa rzepaku.

Jedna z najbardziej wdzięcznych produkcyi rolniczych jest uprawa rzepaku ozimego, jeżeli się dobrze uda. Bo nietylko, iż może przynieść wyżej 200 koron dochodu brutto z jednego morga roli, ale jako produkt najwcześniej dojrzewający, daje się spieniężyć tuż przed rozpoczę-

ciem żniwa, kiedy gospodarz potrzebuje dużo gotowego grosza. Lecz z drugiej strony produkcya rzepaku wymaga silnie znawożonej gleby i bardzo starannej głębokiej uprawy. W gospodarstwach mających płodozmian, sieją zwykle rzepak przed pszenicą, a jako przedplon przed rzepakiem, sieją mieszankę na zieloną paszę. Taki przedplon jest bardzo racyonalny, bo dostarcza obficie paszy dla gospodarstwa i przyczynia się nieco do nagromadzenia azotu w roli. To też po każdym częściowym sprzęcie mieszanki, należy rolę natychmiast płytko spokładać. Po zupełnym zaś sprzęcie przedplonu, kiedy cała spokładana rola należycie wydobrzała zaskrudla się do gładkości i przeoruje głęboko pod zasiew. Siejba rzepaku przypada w czasie od 10—20 sierpnia. Zasiew powinno się wykonać siewnikiem rzędowym w odstępach 40 cm. Nasienia na jeden morg wychodzi 6 kg. Ziarno nie powinno być głębiej jak $1^1/_2$ cm. przykryte ziemią Jeżeli więc rola jest zbyt pulchną szczególnie w czasie suchym, to należy przed siejbą dać wałek gładki a po zasiewie drugi raz zwałować.

W pierwszej połowie października przystępuje się do obradlenia rzepaku. Do tej czynności najodpowiedniejsze są kombinowane płużki z grackami, jakich się używa do obrabiania buraków cukrowych. Cel ogartywania rzepaku przed zimą jest ten, iż przez wyoranie grobelek osusza się powierzchnię roli, a tem samem chroni się rzepak od wymarznięcia. Ogartywanie rzepaku wskazanem jest bardzo na mokrych i nie przepuszczalnych gruntach. Na wiosnę jak tylko rola obeschnie, przystępuje się drugi raz do ogarnięcia rzepaku. Celem wiosennego ogartywania jest wprowadzenie więcej powietrza i ciepła do ziemi dla rozbudzenia silniejszej wegetacyi.

W czasie kwitnienia opanowuje rzepak Słodyszek, chrząszczyk rzepakowy, który bardzo często niszczy kwiat zupełnie. Plaga ta występuje przeważnie na słabo rozwiniętych roślinach, silne rzepaki jak zwykle odporniejsze więc nie tak łatwo mu ulegają. Są także pewne pola położone n. p. nad brzegami rzek, lub przypierające do kultur łoziny, na których posiany rzepak prawie zawsze nawiedzany bywa przez te szkodniki. Tępienie tych chrząszczyków za pomocą klejem osmarowanej deski, przeciąganej po rzepaku nie ma żadnej praktycznej wartości. W tym wypadku najskuteczniejszą jest samoobrona roślin.

W pierwej połowie lipca zbliża się czas dojrzewania rzepaku. Jestto chwila bardzo ważna, która niejako decyduje o całej wartości i rentowności plonu. Tu już trzeba być fachowym znawcą i umieć ocenić ten stan dojrzewania, by we właściwym czasie zarządzić żniwo. Na tym właśnie punkcie różni różne popełniają błędy i albo zbierają niedojrzałe ziarno bez koloru i wagi, albo też pozwalają rzepakowi przestać i narażają się na utratę ziarna przez obsypanie.

Zrzynanie rzepaku powinno się odbywać w ten sposób, ażeby na polu stworzyć rodzaj zagonów ze ścierni o dość wysokich grzbietach. Związane o ile możności małe snopki układają się pojedyńczo obok siebie strączkami do góry, wciskając uzior snopa w nizko ściętą ścierń, powrósłem zaś opiera się snop na dłuższej ścierni.

W ten sposób ułożone snopy wysychają bardzo prędko i nie ma potrzeby ich obracać lub wogóle ruszać aż do czasu zupełnego wyschnięcia. W czasie zwózki zdejmuje się każdy snop ze ścierni rękami i lekko układa na wóz wysłany płachtą, przestrzegając tego ściśle, ażeby snopy składane były strączkami do środka wozu szczególnie wtedy, gdy drabiny są już wypełnione.

Zwyczaj ustawiania snopów po wyżęciu po kilka sztuk w kupę jest z wielu względów niepraktyczny, bo najpierw snopy w ten sposób ustawione w czasie wiatru łatwo się przewracają, i ziarno wysypują, powtóre nagromadzone w większej ilości, muszą dłużej schnąć, w końcu snopy stojące w kupie, łączą się ze sobą strąkami i gałązkami, rozdzielane zaś przy zabieraniu na wóz osypują dużo ziarna.

W interesie każdego producenta powinno się zebrany rzepak zaraz wymłócić i kupcowi oddać, bo się zyskuje i na ilości i na wadze ziarna. Lecz gdy się jest zmuszonym rzepak dłuższy czas przetrzymać, to w takim razie powinno go się złożyć w suchym przewiewnym miejscu i na grubo posłanej czystej słomie. Zebrane zaś ziarno z płacht, powinno się zesypać na suchym strychu wraz z łupinami strączków aż do zupełnego wyschnięcia. Omłót świeżo zebranego rzepaku najlepiej uskuteczniać cepami na czystem i twardem boisku. Wyschnięty rzepak daje się wygodnie młócić na młocarni cepowej, potrzeba tylko jak najdalej odsadzić tarczę od bębna. Sposób młócenia rzepaku deptaniem przez woły lub konie nie jest polecenia godnym, gdyż wygląda to więcej na zabawkę niż robotę, przytem ziarno bardzo się zanieczyszcza.

Sprzęt rzepaku z jednego morga dochodzi do 20 kóp średniego snopa, kopa wydaje celnego ziarna po 50 kg. czasem trochę wyżej.



Czy żużle rosyjskie mogą zastąpić mączkę Thomasa?

Pod nazwą „żużle", „żużle rosyjskie", „mączka żużlowa", lub wreszcie fałszywie wprost pod nazwą „mączka Thomasa" i „thomasyna" sprowadzają z Rosyi lub z Niemiec *via* Oświęcim do Galicyi handlarze Mendel Kupperman w Krakowie, Zygmunt Moszkowicz i Carl Hecht w Bielsku, L. B. Grünbaum w Oświęcimiu, następnie dwie firmy w Tarnowie i jedna w Limanowej, których na razie nie wymieniam i wiele innych, o których nie wspomnę, produkt, który sprzedają naszym gospodarzom rolnym jako nawóz równy mączce Thomasa.

Gdyby w rzeczywistości produkt ten mógł zastąpić mączkę Thomasa nie miałbym mu nic do zarzucenia, owszem, wobec dotkliwie czuć się dającego braku thomasyny, należałoby mu przyklasnąć. Niestety jednak rzecz się tak niema. Żużle rosyjskie nie są w stanie zastąpić mączki Thomasa, gdyż produkt ten zawiera w sobie tylko nieznaczną ilość rozpuszczalnego kwasu fosforowego. Każdy z nas wie, że nawóz sztuczny nabywać należy wedle ilości zawartych w nim pierwiastków do rozwoju roślin potrzebnych, jeśli nabywca sam siebie oszukać nie chce.

Zastanówmy się czy i w jakiej ilości żużle rosyjskie zawierają w sobie pokarm dla roślin czyli kwas fosforowy. Przeprowadzona w krajowej Stacyi chemiczno-rolniczej w Dublanach analiza tych żużli wykazała w nich zawartość kwasu fosforowego ogółem 2.80%, lub licząc wedle rozpuszczalności tego kwasu w kwasie cytrynowym, zaledwie 1.18% kwasu fosforowego, rozpuszczalnego w kwasie cytrynowym.

Licząc jeden kilogram procentu w prawdziwej mączce Thomasa o zawartości 18% kwasu fosforowego ogółem po około 37 do 38 halerzy, powinna cena żużli rosyjskich — biorąc powyżej wspomnianą analizę za podstawę — wynosić 280×37 to jest 1.03 kor. za 100 kg. Żużle te jednakowoż sprzedaje się po cenie pięcio- do siedmiokrotnej.

Tak naprzykład oferuje na sprzedaż firma Carl Hecht w Bielsku „żużle rosyjskie" we workach po cenie 390 kor. za 10.000 kg. *loco* jego magazyn w Bielsku *netto* kasa. Taka mniej więcej jest również cena tego artykułu i u innych handlarzy. W ofercie powyższej nie wspomina ta firani słowem o zawartości kwasu fosforowego w tym artykule, a tem mniej o jakiejś gwarancyi za zawartość.

O wartości tego artykułu, każdy kto powyższe uwagi przeczytał, sprawiedliwy sąd wyda.

Z tego zaś, że setki wagonów małowartościowych żużli rosyjskich w roku bieżącym *via* Oświęcim z Rosyi do Galicyi przez handlarzy zostały sprowadzone, wynika, że wielka ilość gospodarzy naszych zwłaszcza mniejszych, mimo niezliczonych ostrzeżeń, by kupować nawozy sztuczne zawsze i tylko z gwarancyą zawartości kwasu fosforowego, oszukali sami siebie, kupując małowartościowe żużle rosyjskie.

Niech się więc nikt z tych gospodarzy później nie dziwi, jeśli wychwalany dodatni skutek, cenie ich nie odpowie, lub co bardzo możliwe wcale dodatniego skutku nie będzie.

W końcu podnoszę jeszcze raz, by celem ochronienia się przed wyzyskiem, tak mączkę Thomasa, jakoteż inne nawozy tylko z dokładną i cyfrowo oznaczoną gwarancyą zawartości i u pewnych firm nabywać.

Rolnik. *H. J. Małzak.*

Dlatego uczynią gospodarze najlepiej, gdy żużle zamawiać będą przez Towarzystwa rolnicze. (*Przyp. Red.*)

Myszy.

Co rok powtarzająca się klęska myszy powinna nareszcie skłonić do energicznego i stanowczego zwalczania jej przez rolników — nie poszczególnych tylko, lecz wspólnemi siłami wszystkich. Środków skutecznych jest kilka, ale muszą one być jednocześnie użyte na znaczniejszych obszarach i to z całą forsą, jeżeli mają przynieść skutek. Agitacya w tym kierunku silna po wsiach między włościanami jest wprost koniecznością gospodarczą; dotychczas bowiem nie posiadamy ustawy, któraby umożliwiała przymusowe nakazane przez władze polityczne tępienie jednoczesne we wszystkich gminach pewnej zagrożonej okolicy.

Pierwszym kardynalnym warunkiem skutecznej przeciw myszom obrony jest to, aby nie zaczynać truć wtedy dopiero, gdy ich jest już moc wielka, ale truć i tępić ciągle, ustawicznie, a zwłaszcza z chwilą, gdy one zaczynają się dopiero mnożyć tj. na wiosnę.

Nieścisłość obserwacyi doprowadziła do błędnego mniemania wielu rolników, jakoby myszy z odległych stron całemi masami przenosiły się tj. wędrowały i napadały pola z zewnątrz. Tak nie jest. Myszy wprawdzie przenosić się mogą z pola na pole sąsiednie ale stosunkowo powoli i stopniowo, niemal krok za krokiem w ciągu dłuższego czasu. Masowych wędrówek na znaczniejsze odległości nie ma. Natomiast myszy mnożą się bardzo szybko przez cały rok, a jeżeli zważymy, że w ciągu letnich miesięcy z 1 pary myszy, żyjących na wiosnę do jesieni urodzi się średnio 400 myszy, to łatwo zrozumieć, że z niewidocznej albo słabo dającej się odczuwać ilości tych szkodników z wiosną, powstają ku jesieni całe legiony.

Do chwili żniw, dopóki pola są pokryte plonami, uchodzą myszy uwagi rolnika, jeżeli ten nie bardzo pilnie za niemi śledzi, dopiero po zbiorach po polach ogołoconych, widać je już od razu w ilości zastraszającej, stąd pozór, jakoby skąd inąd przywędrowały, podczas gdy w rzeczywistości rozmnożyły się stopniowo na tem samem miejscu. Lekka zima, bez długotrwałych silnych mrozów dozwala przezimować większej liczbie tych szkodników — ztąd po bezmroźnej zimie zawsze obawa klęski mysiej znaczniejsza.

Należałoby zatem tępienie myszy rozpocząć zaraz z wczesną wiosną, skoro tylko choć w nie wielkich ilościach się pokazują. Wówczas walka jest łatwiejszą i chroni od ponoszenia znaczniejszych ofiar na tępienie w jesieni. Jeżeli tego zaniechano lub jeżeli mimo trucia lokalnego myszy rozmnożyły się w sąsiedztwie, nie pozostaje nic innego, jak truć je w jesieni tem energiczniej. Im wcześniej się zacznie tem oczywiście lepiej.

Ze środków do tępienia zalecano bakcyl *tyfusu mysiega* Löfflera albo Danysza, który podawany w kostkach chleba zakażonych sztuczną kulturą, miał rozszerzać zarazę śmiertelną wśród świata mysiego — a był o tyle dobrym środkiem, że dla innych zwierząt i ludzi nie przedstawiał żadnego niebezpieczeństwa otrucia. Pomimo, iż ścisłe badania wykazały wysoką skuteczność tego zarazka, to jednakże w praktyce nie odpowiedział ten sposób swemu zadaniu. Nieco mozolny i kosztowny sposób zakładania i przyrządzania tego zarazka, często zależny od pogody, niepewny skutek, usunęły ten środek na plan drugi. Przyczyniło się do tego i to, że, jak nowsze wykazały badania, bacillus ten działa zabójczo na pewne tylko gatunki myszy, podczas, gdy inne zupełnie bez szkody mogą go spożywać.

O wiele powszechniejsze zastosowanie znalazły trucizny bezpośrednie mianowicie: zboże zaprawione strychniną lub ciasto fosforowe. Zatrute ziarno dla odróżnienia od każdego innego bywa zawsze farbowane silnie czerwonawo lub zielono przez co niebezpieczeństwo przypadkowego zużycia i zatrucia ludzi lub zwierząt domowych jest prawie wykluczone. Sposób przyrządzania i przyprawienia ziarna zatrutego nie jest rzeczą obojętną, przekonano się na podstawie ścisłych prób prof. Ebera w Jenie, że trucizna jeżli ma skutkować na polu dobrze, musi być smaczną dla myszy — aby ją przeniosły ponad pokarm, jaki na polu znajdują. Owies nie łuszczony nie nadawał się do tego, gdyż myszy zjadają jądro, nie tykając plew zatrutych. Owies łuskany lub pszenica zatruta strychiną, ale niesłodzone, nie są smaczne dla myszy i one je niechętnie jedzą. Zasłodzenie sacharyną dało doskonałe wyniki. Czy lepiej używać owsa, czy pszenicy, na pewne orzec trudno, wielu praktyków twierdzi stanowczo, że owies łuskany jest do użycia w jesieni z n a c z n i e l e p s z y, gdyż pszenicę myszy jedzą mniej chętnie, znajdując w jesieni niczem nie preparowaną w zasiewach ozimych.

Aby uchronić polne ptactwo od zatrucia, nie należy nigdy ziarna zatrutego rozrzucać po powierzchni ale za pomocą odpowiednich rurek blaszanych wpuszczać na parę cm. w otwartą mysią norę, Służą do tego przyrządy, których dostarczają wszystkie firmy wyrabiające truciznę. Przyrząd taki posiadający formę małej strzelby wystarczy zakupić jeden, bo podług niego może każdy blacharz zrobić ich więcej.

Truć należy odrazu po całym obszarze pól, poczynając od środka ku granicom, robotnicy, młodzi chłopcy etc. idą w odległości jakie 5 kroków od siebie i w każdą napotkaną po drodze na prawo i na lewo dziurę mysią wsypują za pomocą strzelbek po parę ziarnek trutki.

Jeżeli jest na tyle robotników, dzieci itp. najlepiej dziury naprzód zadeptać albo gdy pole potemu sposobne broną zawlec i pozasypywać dziury, a po jakich 2 dniach nowe dziury się potworzą i w te sypać należy, oszczędza się przytem nieco trucizny, dość jeszcze niestety kosztownej. Wogóle jednak nie należy zbyt oszczędnie postępować, gdyż skutek zależy od obfitości trucizny. Na morg wychodzi jednorazowo zależnie od ilości dziur mysich $^1/_2$—2 kg. zatrutego ziarna.

Zakładanie trucizny należy powtórzyć w tydzień, a następnie raz jeszcze, wogóle tak długo dopóki widać świeże dziury mysie. Wreszcie przy wytrwałej robocie i pilnym dozorze oczyszcza się pole ze szkodników własnych, przychodzą natomiast z pól sąsiedzkich od granicy nowe ilości ale te przychodzą powoli i można je powstrzymać w dziele zniszczenia, zatruwając ustawicznie pas kilkudziesięcio metrowy wzdłuż granic i miedz pól skomasowanych.

W ten tylko sposób można się od napływu tych szkodników uchronić.

Nie należy zapominać, że wszelkie wały ziemne, nasypy kolejowe i fortyfikacyjne, szkarpy rowów, suche łąki i tofowiska bywają z reguły siedliskiem nieprzebranych ilości myszy. Na wszelkich takich miejscach należy truć równie usilnie jak na polach. Należy się też domagać stanowczo, aby zarządy kolei państwowych i prywatnych ze swej strony nakazały budnikom kolejowym tępienie myszy gnieżdżących się w nasypach.

Radykalne wytępienie tych szkodników za pomocą trucizny, możliwem jest i to w krótkim czasie. Mamy na to już liczne przykłady za granicą. — Chodzi tylko o działanie razem wspólnemi siłami jednocześnie, prawie jednego dnia na wielkim obszarze. Do tego potrzeba współdziałania ziemian, władz, zarówno jak i wszystkich drobnych właścicieli ziemskich, u których niestety dziwną zaiste spotyka się obojętność i poddanie losom, bez prób walki.

Rolnik.

Drobiazgi.

Hodowla raków w stawach (według Schulza). Raki hodują się dobrze nie tylko w wodach bieżących, ale i w stojących. Autor założył dwa małe stawki, źródłem zasilane, mające 6 m. długości i 3 m. szerokości, głębokości zaś $^1/_4$ — $^3/_4$ m., mające jednak ciągły, choć mały przepływ wody. Boki stawków były wyłożone w części darnią, w części wielkimi i małymi kamieniami. Brzegi wysadzono trzciną i rzerzuchą wodną. Dno było utworzone z ziemi piaszczysto-gliniastej; między kamieniami znajdowały raki kryjówki, darń zaś dała sposobność do obfitego rozrodzenia się drobnych żyjątek, służących młodym raczkom za pokarm. Na brzegach rosła wierzba, której korzenie wystawały do wody i dawały znakomite schronienie dla raków. Wiadomą jest rzeczą, że raki mają dobre przyrządy żucia i zjadają większe kawałki mięsa, rzucone w wodę; łatwo ich więc żywić sztucznie. Autor jako pokarm tani i ciągle świeży miał do rozporządzenia żaby, wyłapywane ze stawów karpiowych. Złapane zabijał i rzucał rakom, które je chciwie zjadały. Raków można znaczną ilość hodować w dość ograniczonej przestrzeni. Kanibalizm u raków nie jest tak wielki, jak powszechnie mniemają. Autor w swoich stawkach nie zauważył nigdy, aby się wzajemnie zjadały, jeśli tylko miały dostatni pokarm. Jeśli chcemy zrobić przegląd raków, najwłaściwiej wybrać do tego miesiąc maj lub czerwiec; w tym bowiem czasie samica ma setki małych jaj pod ogonem i już na pierwszy rzut oka daje się odróżnić od samca. W stawek mający 20 m^2. wielkości, zaopatrzony w odpowiednie kryjówki, można według autora, wsadzić bezpiecznie 100 sztuk samic, byłe im nie brakowało pokarmu i był choć niewielki przepływ wody. Gdy się młode wylęgną i matkę porzucą, należy je oddzielić od

starszych, aby ich nie pozjadały i aby samice mogły się ponownie zapłodnić z samcami. Jedna samica daje średnio rocznie 20 młodych w wodach dzikich; da ich więcej w wodach zmkniętych, gdyż młode raczki chciwie przez ryby bywają zjadane. Podczas zimy należy więcej wody napuścić, aby nie wymarzła. W następnym roku, przy obfitem żywieniu i opiece, znów nam przybędzie nowe pokolenie. W trzecim roku można już starych raków używać do jedzenia, chociaż są one jeszcze drobne i lepiej poczekać do piątego roku.

Żywienie karpi. Hodowcom ryb wiadomo, że karp znosi i wyzyskuje najróżnorodniejsze środki pożywienia. Przedewszystkiem jednak obok sztucznej karmy żywi się on drobnemi żyjątkami, jakie się na roślinności na brzegach i groblach stawów zbierają. Podnosząc bowiem stan wody w stawie lub obniżając stosownie do potrzeby zatapia się mnóstwo infusoryi, robaczków etc., które karpie w wodzie chętnie wyłapują i tymi się żywią. Dla lepszego i szybszego rozrostu, oraz przybytku na wadze, podaje się bardzo często rybom karmę sztuczną. Otóż przy sztucznem karmieniu karpi winien hodowca ryb pamiętać o tem, aby w stawach ubogich w roślinność, nie podawać rybom pożywienia białkowatego, jak mączki mięsnej, zaś w stawach ubogich w faunę nie dawać pożywienia obfitującego w węglowodany jak ziemniaki i mączka. Obfitość węglowodanów w karmie przyczynia się do osadzania tłuszczu u ryby, a to nie jest wcale pożądanem.

Tępienie szuwaru trzciny w stawach. Niejednokrotnie spotkać się można z narzekaniem ze strony właścicieli zarybionych stawów, że te zarastają ogromnie trzciną i szuwarem, niedopuszczając światła ani ciepła słonecznego, tak szczególnie dla karpi potrzebnych. Jeśli nie wielka ilość szuwaru lub trzciny rośnie na brzegach stawu, to ta nie jest szkodliwą, owszem jest poniekąd i pożyteczną, gdyż w tych roślinach rozrasta się drobna fauna dla ryb za pożywienie służąca.

Jeżeli jednak $^1/_4$ części stawu, albo nawet połowa powierzchni zarośnie, wówczas radzić sobie trzeba w ten sposób, aby przez kilka lat z rzędu kosić szuwar (trzcinę) na 30 ctm. pod powierzchnią wody, a skoszone zielska z wody usuwać. Powtarzając tę czynność systematycznie, można doprowadzić do tego, że szuwar i trzcina wyginą zupełnie.

Guzy na grzbiecie u bydła są prawdziwą plagą szczególnie dla bydła młodocianego. W guzach tych znajdują się gąsienice gza bydlęcego, podskórnego (*Hypoderma bovis*). Samica tego owadu składa w miesiącach letnich podczas największego upału w południe setki jajek na grzbiecie bydlęcia. Gdy się z nich gąsieniczki wylęgną, przebijają skórę aż do tkanki podskórnej i sadowią się tam na 9 miesięcy, gdzie żyją i rozwijają się kosztem soków zwierzęcia, wywołując w najbliższem swem otoczeniu zapalenie i ropienie, a w dalszym ciągu guzy wielkości jajka gołębiego. Im więcej takich pasożytów pod skórą zwierzęcia się mieści, tem więcej soków pożywnych odbierają mu, skutkiem czego strapione bydlę chudnie, staje się smutne i słabe, gdyż soki pożywne pochłaniają gąsienice. Gzy bydlęce składają swe jajka wśród brzęczenia, które bydło nadzwyczaj niepokoi i pobudza do tak zwanego „gżenia się“, którego oznaki są każdemu znane.

Guzy takie trzeba koniecznie otworzyć, ropę i gąsienicę z każdego guza wydusić, a rany ztąd powstałe obmywać rozczynem kreolinowym albo lyzolowym (jednę łyżkę stołową kreoliny albo lyzolu na litr wody).

Czyszczenie naczyń mleczarskich. Do czyszczenia naczyń mleczarskich zalecano dotąd użycie gorącej wody z dodatkiem sody. Ponieważ ogrzewanie wody jest

kłoptliwem i kosztownem, omija się często ten przepis i używa wody tylko trochę podgrzanej, co nie wystarcza jednak do utrzymania naczyń w pożądanej czystości. W ostatnich czasach zaczęto stosować w Danii zimną wodę z dodatkiem gaszonego wapna, które posiada w wyższym stopniu od sody własność usuwania z naczyń kwasów mlecznych i innych nieczystości. Po wymyciu naczynia zimną wodą z domieszką wapna gaszonego, przyczem użyć należy odpowiedniej szczotki, płucze się naczynie czystą wodą i wystawia do wyschnięcia w przewiewnem i słonecznem miejscu. Wodę wapienną można użyć do tego celu kilkakrotnie.

Świeżość jaj rozpoznać można, oglądając je pod światło. Jaja zepsute są nieprzeźroczyste, świeże — są jaśniejsze ku środkowi, starsze — ku szpiczastemu końcowi; w tych ostatnich widać też zawsze mniej lub więcej ciemnych miejsc, które są tem liczniejsze i większe, im jajko jest starsze.

Niszczenie pszonaku zapomocą sztucznych nawozów. Dr. Stender z Rostoku w *Ill: Landw. Ztg.* daje nowe poglądy co do działania roztworów soli nawozowych, a mianowicie saletry, siarczanu ammonowego, i 40% chlorku potasowego na rośliny. Niejednakowe wyniki przy próbach tępienia pszonaku i innych chwastów zapomocą powyższych soli przypisuje Dr. Stender dwom wpływom t. j. temperaturze i stanowi wilgotności. Im zimniej szczególnie wieczorami i nocą, tem trudniej roztwór soli powyższych może dostać się do środka liści i tam spowodować zwiędnięcie i na odwrót. Z drugiej strony w razie posuchy, roztwór soli polany na liście chwastów szybko wysechając, nie może się również dostać do środka liścia, więc w obu wypadkach działanie soli powyższych nie będzie miało miejsca, co tłómaczyć może nierówność doświadczeń wykonanych z tępieniem pszonaku, gorczycy i t. d. Autor ze względów powyższych radzi dodawać dla pewnego skutku zawsze pewną część siarczanu żelazowego lub chlorku żelazowego, które to sole mają tę wyższość, że o wiele łatwiej wnikają w liście i tam powodują zmiany chemiczne. Mieszaninę soli powyższych z solą żelazową można sporządzić w stosunku 10 do 10, 20 do 30, a nawet 20 do 20, to znaczy, że np. na 10 kg. soli (saletry) można dać 10 kg. soli żelazowej i 100 litr. wody. Pamiętać o tem trzeba, aby nie mieszać dowolnie tych soli, tylko: siarkan żelazawy z siarkanem ammonowym, 40%-wy chlorek potasowy z chlorkiem żelazowym, lub saletrę z tym ostatnim.

To postępowanie nadaje się szczególnie na zboże jare. Autor robił doświadczenie i podaje wyniki w osobnych rycinach Mietlica zbożowa, bławat, mak polny, mlecz, łoboda nie dadzą się zniszczyć powyższemi roztworami soli wogóle, a to dlatego, że płyny nie wnikają do środka liści tych roślin tylko spływają po ich powierzchni.

Tępienie mchu na łąkach. Jako jeden z pewniejszych środków przeciw rozpanoszeniu się mchu podają doświadczeni rolnicy sproszkowane wapno. Mech pojawia się przeważnie w miejscach zacienionych, czy to drzewami, czy budynkami, czy stokami gór, dalej w miejscach mokrych z kwaśną trawą. Przed użyciem wapna trzeba taką łąkę mocno zbronować broną łączną n p. Laackego, wapna zaś używa się na $^1/_4$ hekt. 8—12 ctn. Ale i z kainitem i tomasówką poczyniono także na zamszonych łąkach dobre doświadczenia, biorąc kainitu do 4 ctr., tomasówki do 2 ctr. na $^1/_4$ hekt, i rozsypując nawozy te w jesieni także po poprzedniem dokładnem zbronowaniu łąki. Gdy się tylko raz ruszą na łące lepsze trawy, koniczyny, groszki, to wyduszą one resztki mchu, którego niezdołała wydrapać brona.

Naturalnie, że tak bronowanie, jak zasilanie łąk sztucznemi nawozami, powtarzać trzeba w następnych latach tak samo, jak wymagamy od łąki corocznie dobrych zbiorów siana. Że przed powyższą melioracyą mokrą łąkę osuszyć trzeba do tyla, by na niej wiecznie nie stała woda, rozumie się samo przez się.

Zabezpieczenie siewu od szkodników. Wiadomo, że niektóre grubsze nasiona, jak n. p. grochy, po wysianiu stają się pastwą ptactwa, które w ten sp sób wyrządza często dotkliwe szkody. Podawano dotąd różne środki zabezpieczające, które nie zawsze okazywały się odpowiedne. Warto jednak przypomnieć pewien stary środek, który według wielu gospodarzy rzadko zawodzi. Ziarno grochu przeznaczone do siewu najwcześniejszego, pozostawia się przez parę godzin w wodzie, w której moczono czosnek; groch na siew późniejszy moczy się 24 godzin w takiej samej wodzie. Takich ziarn przejętych wonią czosnkową nie tyka żadne ptactwo.

Od Redakcyi.

Wszystkich P. T. Panów Prenumeratorów zalegających z prenumeratą za lata ubiegłe i za rok obecny, prosimy bardzo uprzejmie o wyrównanie zaległości.

Nowi prenumeratorowie, którzy wpłacą całą prenumeratę, otrzymają wszystkie numera „Głosu rolniczego" od początku roku.

Kalendarz od 16-go do 31-go sierpnia. 16. C. Rocha wyznawcy, 17. P. Liberata opata, 18. S. Heleny cesarzowej, 19. N. **11 po Św.** Jacka, 20. P. Stefana króla, 21. W. Joanny, 22. Ś. Filiberta, 23. C. Filipa biskupa, 24. P. Bartłomieja apostoła, 25. S. Ludwika króla, 26. N. **12 po Św.** Zofii, 27. P. Cezarego, Przenies. św. Kazim., 28. W. Augustyna biskupa, 29. Ś. Ścięcie św. Jana Chryzostoma, 30. C. Róży p., 31. P. Rajmunda wyznawcy,

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.

Wydział Towarzystwa rolniczego okręgowego w Tarnowie, podaje do wiadomości Swoich P. T. Członków następujący komunikat Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego:

Ponawiające się ciągle nadużycia w korzystaniu z tych udogodnień, które w zakresie dostaw wojskowych przyznane są producentom, skłoniły władze wojskowe do żądania od oferentów udowodnienia ich charakteru jako producenta, oraz uprawdopodobnienia, że oferowane artykuły zostały w ich gospodarstwach wyprodukowane. Do wystawiania odnośnych poświadczeń upoważnione były dotąd Towarzystwa rolnicze, o ile dostawca był członkiem takiego Towarzystwa, — oraz władze rządowe I. instancyi, o ile dostawca nie był członkiem Towarzystwa rolniczego.

W praktyce okazało się, że wystawianie takich poświadczeń, któreby były zgodne z istotnym stanem rzeczy, jest dla władz rządowych prawie nie możliwe, bez wdrożenia uprzednich dochodzeń, wymagających nakładu czasu, a nieraz i kosztów, tak, że poświadczenia takie były raczej dopełnieniem wymaganej formalności, ale nie zapobiegły nadużyciom.

Obecnie, uwzględniając życzenia rolniczych kół producentów, c. k. Ministerstwo rolnictwa zarządziło, że poświadczenia urzędowe, stwierdzające charakter oferenta, jako producenta, oraz wykazujące możliwość uskutecznie-

nia dostawy z własnej produkcyi oferenta, mają być wystawiane na przepisanych formularzach przez miejscowe urzędy gminne, a potwierdzane przez to Towarzystwo roln. okręgowe, w którego okręgu mieszka oferent. Towarzystwa rolnicze więc, jako znające dokładnie stosunki rolnicze w swoich okręgach, będą obecnie miały do spełnienia ważne zadanie czuwania nad tem, aby przez potwierdzanie tylko zgodnych z istotnym stanem poświadczeń, utwierdziło się zaufanie władz wojskowych do instytucyi pokrywania potrzeb wojskowych bezpośrednio u producentów, oraz aby ta instytucya, o której wprowadzenie reprezentanci interesów rolnictwa tak długo walczyli, oddała producentom istotne usługi.

Podając to do wiadomości Sz. Wydziału nadmieniamy jeszcze, że w reskrypcie ministeryalnym z naciskiem podniesiono, iż dostrzeżone fakta nadużyć dyskredytują instytucyę pokrywania zapotrzebowań dla wojska bezpośrednio u producentów.

Klauzula zatwierdzająca Towarzystwa roln. okręgowego ma brzmieć:

„Widziano w Towarzystwie rolniczem okręgowem w . . . . i potwierdza się z tym dodatkiem, że w obrębie gminy . . . . przeciętna wydatność z jednego hektara wynosi w pszenicy . . . . q. w życie . . . . q. w owsie . . . . q. Jeden hektar łąk wydaje przeciętnie . . . . q. siana bez otawy.

Data . . . .

(pieczęć) (podpisy)

Prezes: Sekretarz:

Tarnowski. **Raczyński.**

2. Wydział zawiadamia również, że Ci Członkowie, którzy chcieliby wziąć udział w dostawach żyta lub owsa dla wojska w roku 1906/7 mogą się zgłosić do biura Towarzystwa po wyjaśnienia i do podpisania deklaracyi.

3. Zawiadamia również, że Towarzystwo może jeszcze rozdać w bieżącym roku między swych Członków kilkanaście sztuk knurków i loszek rozpłodowych.

4. Zawiadamia także, że dla ochrony Członków przed wyzyskiem ze strony niesumiennych ajentów sprowadza dla Członków: nawozy sztuczne, nasiona i narzędzia rolnicze, przyznając Członkom cały opust, jaki otrzymuje od dostawców.

Członkiem Towarzystwa może być według statutu (§ 6), każdy gospodarz lub miłośnik gospodarstwa, który przez Wydział w poczet członków przyjęty zostanie. Wydział może również stowarzyszenia (gminy, kółka rolnicze) przyjmować na członków zwyczajnych.

Za Wydział Towarzystwa rolnicz. okręg. w Tarnowie.

Edw. Szerękowski — sekretarz.

Prof. Tad. Czaykowski. — wiceprezes.

Biuro Towarzystwa w Tarnowie, ul. Bóżana 11.



Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.